

# Mathematik 2 für Lehramtskandidaten der Informatik

## Übung 5

Abgabe 13.6.2002

1. Weisen Sie die Allgemeingültigkeit des Satzes von PEIRCE

$$(((p \rightarrow q) \rightarrow p) \rightarrow p)$$

dadurch nach, daß Sie dessen Negation in Klauselform überführen und mittels Cut-Ableitung einen Widerspruch ableiten!

2. Lösen Sie die Aufgaben 1 und 2 der **Übung 2** nur unter Verwendung syntaktischer Ableitungsregeln, - also nicht durch Folgern.

**H.:** Versuchen Sie durch geschickte Argumentation, die vollständige Berechnung des Cut-Abschlusses zu vermeiden!